

**PUBLIC CONCERNE**

Tout public

**OBJECTIFS**

- Acquérir les bases nécessaires à l'installation d'un système de vision pour l'industrie

**PRÉREQUIS**

- Connaître l'environnement PC

**OUTILS ET MOYENS**

- **Moyens techniques :**
  - Une documentation par stagiaire.
  - PC, vidéoprojecteur,
- **Moyens humains :**
  - Formateur expérimenté
- **Moyens pédagogiques :**
  - Etude de cas
  - Malette vision (caméra, éclairage, objectif, etc.)
  - Contrôleur KEYENCE

**MODALITE D'EVALUATION**

Grille de positionnement  
Evaluation à chaud

**VALIDATION**

Certificat de réalisation

**MODALITES DE FORMATION**

Présentiel


**DELAI D'ACCES**

Inter : selon le calendrier annuel  
Intra : à définir conjointement

**TARIF**

Nous consulter

[www.avenirformation.com](http://www.avenirformation.com)

 Durée de la formation : 7h

**PROGRAMME DE FORMATION**

- **Les domaines d'application de la vision industrielle**
- **Connaître les composants d'un système de vision**
  - Les éclairages (ponctuel, coaxial, back light, rasant, sphère, etc.)
    - Théorie
    - Exemples
  - Les sources d'éclairages (LED, tube fluo, laser)
  - Les types d'éclairages (UV, Visibles, Infrarouge)
    - Théorie
    - Exemples
  - Les caméras (matricielle, linéaire, monochrome, couleur, CCD, CMOS)
  - Les objectifs classiques (focale, Iris, Profondeur de champ)
  - Les objectifs spécifiques
  - Les filtres
- **Présentation d'un système de vision KEYENCE**
  - Fonctionnement d'un capteur photosensible
  - Influence du temps d'exposition et de la sensibilité
  - Connaître la profondeur de champ
  - Réglage de la bague d'ouverture sur un objectif
  - Mise au point sur un objectif à focale variable manuel
  - Comprendre les résolutions par rapport à un format d'image
  - Comprendre le pixel et l'histogramme de niveau de gris
  - Différence entre caméra IP et un système analogique
  - Connaître le parcours de la lumière et son influence
  - Comprendre le fonctionnement d'un filtre de Bayer
  - Savoir obtenir une bonne photo